

280
47.24

Österreichisches Patentamt
Patentschrift Nr. 280060

Klasse: 63 a 1/01

Int. Cl.: B 62 b 1/12

2 Blatt - Bl. 1

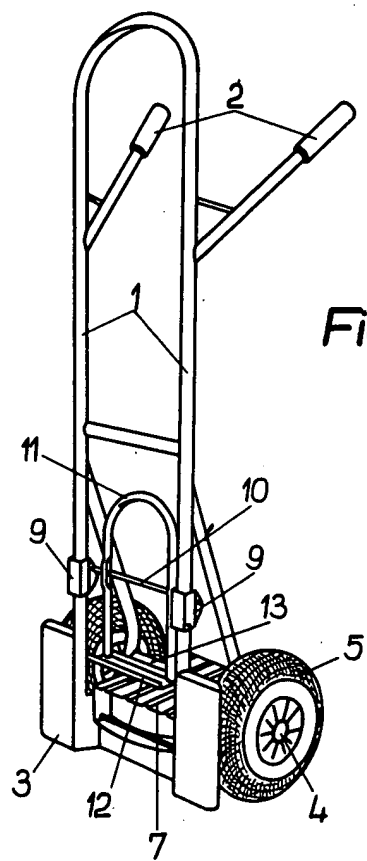
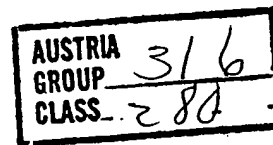


Fig. 1

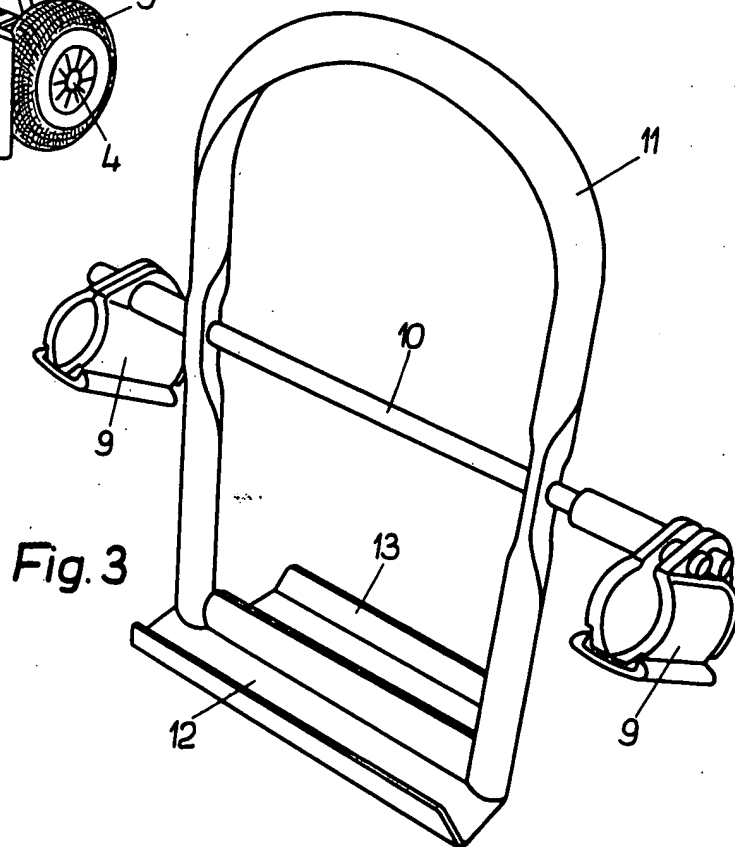
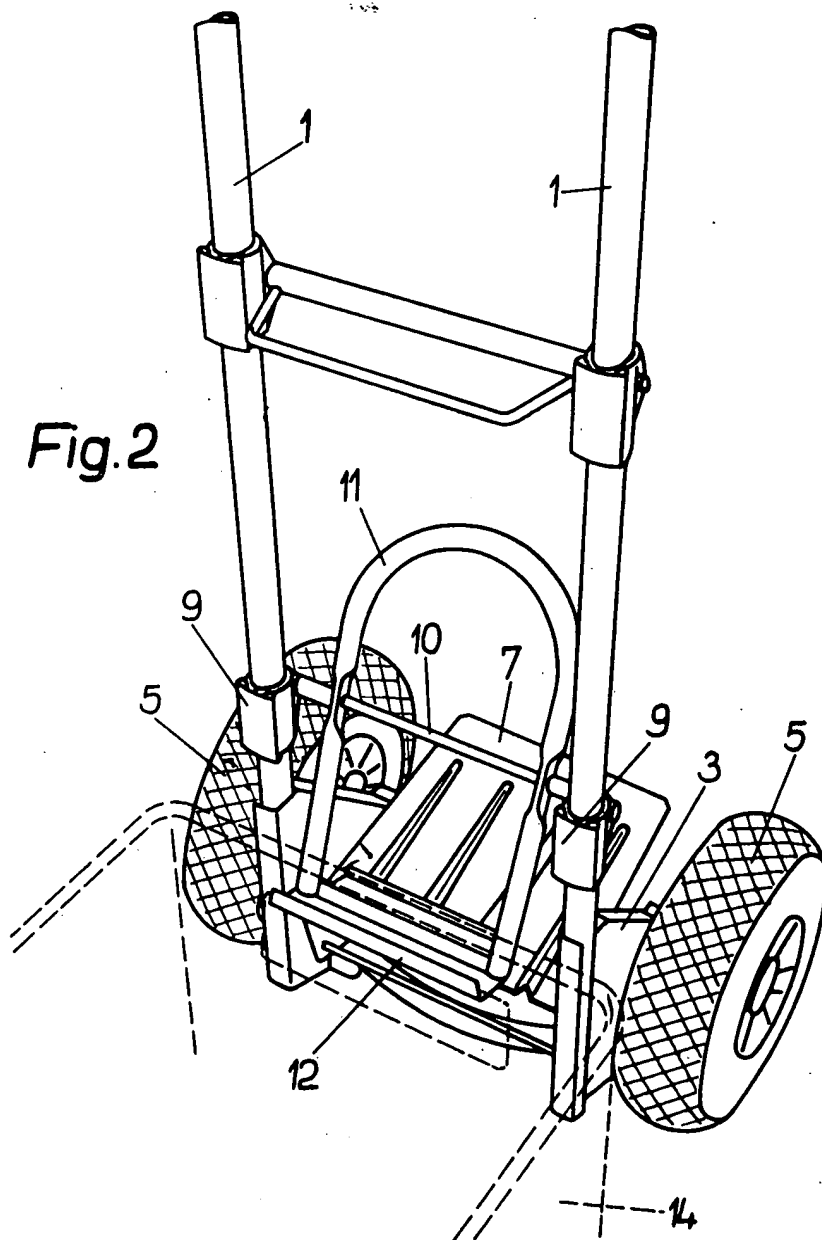


Fig. 3

Fig. 2





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Klasse: 63 a 1/01

Int. Cl.: B 62 b 1/12

PATENTSCHRIFT NR. 280060

Ausgabetag: 25. März 1970

AUGUST MANSS IN KASSEL (DEUTSCHLAND)

Handkarre mit höhenverstellbarem Greifer

Angemeldet am 29. Jänner 1968 (A 831/68). – Beginn der Patentdauer: 15. Juli 1969.

Gegenstand der Erfindung ist eine Handkarre, bestehend aus einem Rahmen mit Handgriffen an der oberen Stirnkante, einer hinten nahe der unteren Stirnkante angebrachten Laufradachse und einem lösbar an dem Rahmen befestigten, höhenverstellbaren und in die aufzunehmende Last einhakenbaren, um eine Querwelle schwenkbaren Greifer. Um beim Anfahren der Karre an die aufzunehmende Last ein selbsttätiges Einhaken des Greifers in die hiezu mit einer Ausnehmung versehene Last zu erzielen, ist es bekannt, einen zwischen den Rahmenholmen frei pendelnd aufgehängten Greifer mit einem sein Gewicht ausgleichenden hinteren Ansatz auszurüsten, so daß beim Anstoß an die Last der Greifer schwingt und in die Last einfaßt. Dieser gewichtsausgleichende Ansatz ist bei der bekannten Anordnung als am oberen Ende des um die Querachse pendelnden Greifers in Höhe der Querachse nach hinten gerichteter, gegebenenfalls mit einem verstellbaren Gewicht belasteter Hebelarm ausgebildet.

Da die für den Transport mit derartigen Handkarren in Frage kommenden Lasten in erster Linie die bekannten Flaschenkästen für Bier, Mineralwasser u.dgl. sind und diese Kästen in verschiedener Ausführung, insbesondere auch in bezug auf Lage und Gestalt der Ausnehmungen im Verkehr sind, muß der Greifer, der bei der bekannten Ausführung eine feste Gestalt hat, nicht nur zur Anpassung an die verschiedenen Kastenformen höhenverstellbar sein, sondern es kann sogar notwendig werden, ihn gegen einen andern Greifer auszuwechseln, da er eventuell nicht in die betreffende Kastenausnehmung paßt.

Durch die Erfindung soll dieser Nachteil beseitigt werden und eine Greifereinrichtung geschaffen werden, die unter Beibehaltung der Vorteile des bekannten pendelnden Greifers die Verwendungsmöglichkeiten der Handkarre erweitert und ohne mühevollen und zeitraubenden Auswechselung des Greifers eine Anpassung an Lasten mit unterschiedlichen Aufnahmeöffnungen erlaubt.

Die Erfindung besteht darin, daß der Gewichtsausgleich sich am unteren Ende des Greifers befindet und ebenfalls als Greiferhaken ausgebildet ist, dessen Hakenbreite jedoch von der des nach vorn gerichteten Greiferhakens verschieden ist, wobei dieser als Greiferhaken ausgebildete Gewichtsausgleich nach Lösen der Greiferwelle aus ihren Lagern und Vertauschen der in diese Lager eingesetzten Enden in die nach vorn gerichtete Arbeitslage verbringbar ist.

Durch diese Maßnahme ist es möglich, die Handkarre an den Transport der erwähnten unterschiedlich ausgebildeten Flaschenkästen anzupassen, ohne daß ein anderer Greifer benötigt wird. Dadurch, daß man die beiden Greifer unterhalb ihrer Aufhängung in verschiedenen Höhenlagen anordnet, kann man auch ohne Verstellung der Höhenlage der Querwelle, sondern nur durch Seitenvertauschung des Greiferpendels, Kästen mit in zwei verschiedenen Höhenlagen angeordneten Aufnahmeöffnungen ergreifen. Die Querwelle wird zweckmäßig mittels an den Rahmenholmen festgeklemmter geteilter Klemmbacken gehalten und kann leicht aus diesen gelöst und seitenverkehrt wieder eingesetzt werden, wodurch der nach hinten gerichtete Greiferhaken nunmehr in die Lage nach vorn gebracht wird. Bringt man die Greiferhaken in gleicher Höhe an, so kann man bei verschiedener Höhe der Aufnahmeöffnungen an den Kästen die Einstellung der richtigen Greiferhöhe durch Verstellen der Klemmbacken an den Klemmholmen bewirken.

In den Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Fig.1 zeigt in perspektivischer Darstellung eine Handkarre mit der doppelten Greifereinrichtung gemäß der Erfindung. Fig.2 zeigt die gleiche Karre mit eingehängtem Kasten und Fig.3 zeigt das von der Karre abgenommene Greiferpendel mit den beiden Greiferhaken.

5 In Fig.1 ist mit --1-- der Karrenrahmen bezeichnet, der an seinem oberen Ende mit Handgriffen --2-- versehen ist und an seinem unteren Ende Konsolen --3-- besitzt, in denen die Laufradachse --4-- mit Laufrädern --5-- angeordnet ist. Auf einer zwischen den Rahmenholmen verlaufenden Achse ist eine Ladeschaufel --7-- umlegbar gelagert. Diese wird bei Benutzung der Karre für den Transport von Kästen mittels der Greifereinrichtung in die dargestellte Lage nach hinten umgekippt. In dieser bildet sie eine Trittfläche, die das Ankippen der Karre mit der Last erleichtert.

10 Zwischen den Holmen des Rahmens --1-- ist eine weitere Querwelle --10-- angebracht, die in auf den Rahmenholmen längs verschiebbar sitzenden geteilten Klemmbacken --9-- gelagert ist. Auf der Welle --10-- sitzt frei beweglich der Greifer --11--. Dieser ist hier als U-förmig gebogenes Rohr ausgebildet, dessen Schenkelenden miteinander durch den eigentlichen Greifer verbunden sind. Dieser besteht aus zwei entgegengesetzt gerichteten Haken --12 und 13--, von denen der nach vorn gerichtete zur Aufnahme der Last dient, während der nach hinten gerichtete den Gewichtsausgleich übernimmt. Der Greifer ist an der Welle oberhalb seines Schwerpunktes aufgehängt. Zu diesem Zweck ist das den Greifer bildende Rohr an beiden Schenkeln flach gedrückt und durchbohrt. Diese Bohrungen nehmen die Welle --10-- auf. Der Greifer ist dabei so ausbalanciert, daß er in der Ladestellung der Karre praktisch in der Rahmenebene nach unten hängt, wobei der Greiferhaken über diese Ebene etwas vorsteht. Beim Anfahren an die Last --14-- und dem Anschlagen an diese pendelt der Greifer, wobei der Haken in die Ausnehmung in der Seitenwand der Last oder eine entsprechende Aufnahme eingreift. Kippt man beim Vorpendeln des Greifers die Karre an, so hakt der Greifer, wie Fig.2 deutlich erkennen läßt, in die Last ein und kann nicht mehr zurückpendeln. Durch weiteres Kippen der Karre wird dann die Last angehoben und kann transportiert werden. Wie insbesondere aus Fig.3 ersichtlich, weisen die beiden Greiferhaken eine unterschiedliche Breite auf, so daß sie für Lasten mit verschiedenen breiten Aufnahmeöffnungen verwendet werden können. Zum Vertauschen der Greiferhaken braucht nur die Welle gelöst und mit dem Greiferpendel umgekehrt wieder eingesetzt zu werden. Die beiden Greiferhaken sind so aufeinander abgestimmt, daß auch bei umgekehrtem Einsatz des Greiferpendels der nach vorn gerichtete Greiferhaken vor der Rahmenebene liegt.

PATENTANSPRÜCHE:

35

1. Handkarre mit einem an dem Rahmen lösbar befestigten, höhenverstellbaren und in die aufzunehmende Last einhakenbaren, um eine Querwelle schwenkbaren Greifer, der einen nach hinten gerichteten Gewichtsausgleich besitzt, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewichtsausgleich sich am unteren Ende des Greifers (11) befindet und ebenfalls als Greiferhaken (13) ausgebildet ist, dessen Hakenbreite jedoch von der des nach vorn gerichteten Greiferhakens (12) verschieden ist, wobei dieser als Greiferhaken ausgebildete Gewichtsausgleich nach Lösen der Greiferwelle (10) aus ihren Lagern und Vertauschen der in diese Lager eingesetzten Enden in die nach vorn gerichtete Arbeitslage bringbar ist.

40

2. Handkarre nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Greifer aus einem U-förmig gebogenen Rohr besteht, an dessen freien Schenkeln die beiden nach vorn und hinten weisenden Greiferhaken befestigt sind, welches Rohr mittels der die beiden Schenkel durchsetzenden Greiferwelle derart im Rahmen pendelnd gelagert ist, daß sein Schwerpunkt unterhalb der Welle liegt.

45

3. Handkarre nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Greiferhaken in verschiedenem Abstand von der Greiferwelle angeordnet sind.

(Hiezu 2 Blatt Zeichnungen)